

# Ohmsk opvarmning

flow  
SOLUTIONS



**Emmepiemme Ohmsk opvarmeren er resultatet af et forskningsprojekt påbegyndt i 1993, hvilket resulterede i meget pålideligt og alsidigt kontinuerligt varmesystem.**

Varmesystemet er baseret på princippet om ohmsk opvarmning, hvilket betyder at produktet der skal opvarmes anvendes som en elektrisk modstand.

#### Fordele

- Korte bearbejdningstider
- Ingen kontakt med varme overflader
- Homogen opvarmning som sikrer særligt højt kvalitetsniveau for det færdige produkt
- Mulighed for at forarbejde produkter, som ikke kan behandles med konventionelle termiske behandlinger

#### Anvendelsesmuligheder:

- Behandling af store partikelformige produkter - f.eks. hele og skåret frugt og grøntsager
- Kødretter - hvor opvarmningstiderne er ca. 45 sek.
- Behandling af sarte væsker og pastaer - f.eks. sterilisering af vegetabiliske supper og puré
- Pasteurisering af mælkeprodukter - hvor opvarmningstiden omkring 10-15 sek.
- Behandling af flydende produkter, såsom saft, hvor opvarmningstiden er under 1 sek.

Indtil nu er mere end 200 forskellige produkter blevet industrielt forarbejdet eller testet med positive resultater.

#### Alflow Scandinavia A/S

Alflow Scandinavia A/S servicerer primært det danske marked indenfor fødevarer, kemi, farmaci samt vandbehandling med procesudstyr i form af ventiler, pumper, omrører, slanger, tankrensere, rør & fittings samt varmevekslere i rustfrit stål og plast materialer.

Den nødvendige baggrundsviden er ekstrem vigtig i en branche hvor dokumentationskravene er store – det er dét der gør Alflow unik.

12 topprofessionelle medarbejdere står på spring for at hjælpe dig med dine behov for flowudstyr.

# Ohmsk opvarmning

## Fordele sammenlignet med konventionel behandling

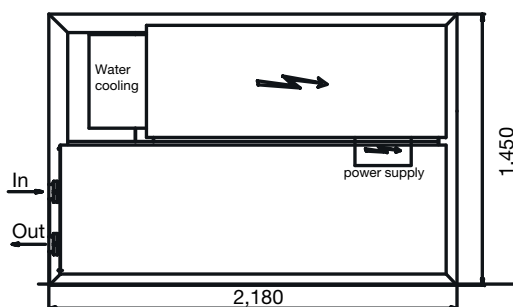
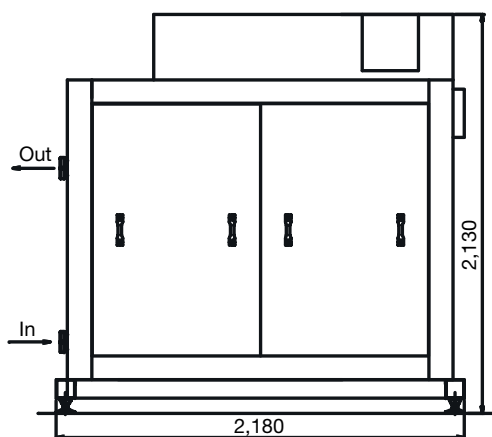
- Reducerede dimensioner
- Modularitet
- Kort behandlingstid
- Homogen opvarmning af hele produktets masse
- Ingen kontakt med varme overflader
- Ingen korrosion af elektroder
- 96% energieffektivitet ved enhver effekt
- Ingen sliddele og bevægelige dele

Udstyret er fuldautomatisk og kan installeres i både nye og allerede eksisterende anlæg (retrofit).

Alle vores maskiner og udstyr er fremstillet efter gældende regler og er forsynet med CE-certificering.

Egenskaber:	Standard	Specielle og tilpassede udgaver
Isolerende rør	Resin-glasfiber til fødevarer / borosilikatglas / keramik / komposit PTFE + PRFV	Ja
	Ø=50 - 125 mm	Ja
	L = 400 - 1200 mm	Ja
Elektroder	Rustfrit stål AISI 316L	Kulstof eller titanium
Bøjninger, ydre rørføring	Rustfrit stål AISI 316/AISI 316L	Ja
Ramme og kabinet	Rustfrit stål AISI 304/AISI 316	Ja
Driftstemperatur	120/140 C	Ja
Driftsfrekvens	30 Hz	-
Effekt	400-440V/50-60Hz/3 faser + jord	-
Ledeevne område	20 - 1000 Ohm • cm (5 S/m - 0,1 S/m)	Spørg vores tekniske afdeling
Ledeevne område understøttet af strømforsyning	1 til 10 gange konstruktionsreferenceværdien	1 til 100 gange konstruktionsreferenceværdien

Elektrisk kabinet: hermetisk, IP65 beskyttelse, vandkølet



Effekt kW	Størrelser (*)		
	L	P	H
20 - 80	1000	1000	2200
60 - 120	1400	1400	2200
120 - 240	2000	1400	2200
240 - 360	2800	1400	2200
360 - 720	5000	1200	2200

(\*) varierer med konfiguration

Tekniske data:					
Energi	Gennemløb omhandlende det ønskede termiske spring			Absorberet effekt	Kølevand
kW	Δ30°C Kg/t	Δ50°C Kg/t	Δ70°C Kg/t	I <sub>RMS</sub> Ampere	Q l/t
20	500	300	200	30	Luftkøling
60	1400	900	600	90	120
120	2900	1700	1200	190	240
240	5700	3500	2500	380	480
360	8600	5200	3700	570	720
480	11500	6900	4900	750	960
600	14400	8600	6200	940	1200
720	17200	10300	7400	1130	1440

Vil du vide mere om Ohmsk opvarmning, kontakt da Alflow på  
tlf. +45 7696 2130 eller [aflow@alflow.dk](mailto:aflow@alflow.dk)